XII. Alberti Haller, *Archiatri et Conſil. Aul. Reg. in Acad.* Gottingenſ. *Medicinæ Prof. necnon R. S.* Lond. *Sodalis, Obſervationes* de Viis Seminis.

Read Feb. 15. 1749-50.

CUM in teſtium veſicularum fabrica aliqua mihi contigerit inveniſſe, quæ non inutilia videantur, ea Vobis, Sodales Illuſtres, conſideranda propono, quorum anteceſſoribus pene ante centum annos *Claudius Uberius* aprugni teſtis fabricam dicavit *Phil. Tranſ.* n. 42.

Teſtium quidem filamentoſa fabrica ex flaveſcentibus vaſculis compacta, paſſim nota eſt. Ea vero vaſa quæ ſemen confectum in iis vaſculis exportant, et ad epididymidem convehunt, ea quidem ſemper dubia fuerunt.

Solus hactenus *Regnerus de Graaf* ad veritatem cominus acceſſit; recentiores ſcriptores infra ejus inventa ſubſtiterunt.

Repleatur ergo epididymis per ductum deferentem, lente et prudenter, argento vivo, ſubſiſtendo ſubinde, aut in calidam mergendo teſtem, ut ſenſim vaſa expanſa cedant; nam ſubita repletio facillime mediam aut ſummam epididymida rumpit.

Ita mihi duodecies aut ultra adparuit, epididymidem quidem per totam longitudinem ſuam, qua teſti adhæret, capite excepto, unicum ſubtilem canalem eſſe, qui explicari queat, et ex plicis per celluloſam revinctis reſolvi. Recte hoc vidit, quem laudavi *Graafius de part. genit. vir.* p. 65. T. 1. f. 2.

In ſuprema parte epididymidis, quam caput vocavit, (Tab. II. *Fig.* 1. *d*) et quæ validius albug ineænectitur, fabrica

fabrica alia eſt: Ibi enim unicus iſte canalis finditur in decem, duodecim, forte plures canales, qui nonnunquam valde ſubtiles, alias autem ipſo ductu, qui epididymidem complicatus fuit, multo craſſiores ſunt. Hos canales vocabimus, brevitatis cauſa, *Vaſa efferentia ſemen* (F. 1. *eeeee*).

Singulum plicatum et in conum congeſtum proprium faſciculum efficit, et retrogrado ductu verſus inferiorem partem teſtis redit, intraque albugineum in teſtis partem venit, quæ media eſt inter ſummam partem imamque, qua etiam parte epididymis ab altero latere libera, ab altera unice adhæret. Hæc vaſa conoſque ſatis recte repræſentavit idem *R. de Graaf*, T. 3. f. 3. T. 11. f. 1. In icone noſtra diducta exprimuntur (F. 1. *f f*). Ea vaſa ſenſim in teſtis ſuperficie, quæ albugineæ continua eſt, exporriguntur, et ſibi parallela et conjuncta *rete* efficiunt. (F. 1. *gg*)

Ex ea conjunctione fit, ut non raro uno vel duobus tantum vaſculis efferentibus ab epididymide repletis omnia turgeant, et argentum vivum manifeſto per ea vaſa, quæ argentum receperunt, retrogrado metallo etiam in ea parte, quæ teſti proprior eſt, repleantur. Hoc rete ea fere longitudine eſt partis ſemiliberæ ductus epididymidis. Solus eam vidit *Graafius* et depinxit T. 4. f. 4. ut tamen parallela nimis vaſcula, neque mediis ramis conjuncta, aut pingat aut deſcribat. Nimis etiam longa et paria fere teſti fecit. Reliqui Anatomici omnes aut pro ductu unico, aut pro cæca membrana habuerunt.

Ab eo rete in teſtis carnem muſculoſam cum ſingulo celluloſo ſepto, ſingulum vaſculum venit, et ad eam teſtis diviſi provinciam deſcendit. Hæc vaſcula abſque plicis ſunt ampliora multo quam crederes, et

quàm epididymidis, magis vaſculum tenera, ut a pondere argenti vivi facile rumpantur. A rectitudine *recta vaſcula teſtis* voco.

Hæc recta vaſcula inſerta ſibi recipiunt *vaſcula teſtis ſerpentina* flaveſcentia, quæ adeo pulchre in capillos reſolvebat *Ruyſchius*. Aliquoties contigit, ut fluidum metallum etiam hæc tenerrima vaſcula ſubiverit, ut omnino cavos canales eſſe minime dubitari poſſit.

Ea eſt adeo teſtis fabrica, ut in *ſerpentinis vaſculis* ſemen flaveſcens generetur, id deponatur in vaſa *recta*, inde in *rete* ſub albuginea poſitum, tunc per *vaſcula efferentia* tortuoſa in epididymidem veniat.

Ex epididymide duplex via eſt ſeminis, altera recondita, de qua nunc dicendi locus eſt, altera vulgo nota ad veſiculas.

Illam argento vivo immiſſo nunc ter omnino detexi.

Vaſculum unicum, nec enim plura vidi, de media epididymide decedit, in rectitudinem exporrigitur, una cum vaſis teſtis adſcendit, nunquam ad finem uſque a me deductum, ſed proculdubio ad lymphatica vaſa pertinens, quæ ſæpe in funiculo vaſorum ſpermaticorum humano vidi. Hæc ſunt vaſcula minima in abdomine, quæ per vas deferens replebat in lepore, *Ruyſchius Catal. Muſ.* p. 152. Nam etſi unicum hactenus vidi, minime repugno plura eſſe. Reſorbendo humori, adeoque craſſiori reddendo ſemini, deſtinari valde probabile fit.

Altera via manifeſta eſt, qua ad veſiculas ſeminales ſemen ducitur; in ea Mercurius injectus aliqua etiam nobis patefecit.

Non quidem valde urgebo ductum deferentem recta in urethram continuari, huic ad angulum valde acutum

acutum inſeri ductum excretorium veſiculæ ſeminalis, qui ductu urethrico minor eſt (Fig. 2. *o p*); et tamen liquores injectos in ductu deferente facile in veſiculam ſubire. Hæc enim vulgo nota ſunt.

Neque monebo fuſe ex ductu deferente, cujus pars, quæ veſicæ ſubjicitur, in cellulas plicatur, argentum vivum in urethram facile delabi, quod non ita de ſemine obſervatur unquam, ut in vivo homine potentiam aliquam eſſe neceſſe ſit, quæ extra tempora venerei œſtri coerceat ſemen, neque ſinat in urethram ſani hominis venire, quin prius in veſiculam adſcenderit. Ea potentia poteſt in ipſa denſitate conprimentis proſtatæ poni, vel in alia cauſa, nobis ignota.

Sed id inprimis volo, veſiculam ſeminalem quamlibet unicum eſſe inteſtinulum, cui multæ cæcæ appendices inſerantur. Id adparet, quando Mercurio vel cera repleta veſicula reſolvitur, diſſectis patienter teſis celluloſis, quæ et princeps inteſtinulum, et cæcas appendices religant. Sæpe præparavi, multum inveni in appendicibus diverſitatis, in longitudine, ſimplicitate, directione, diametro. Hæc tamen communia ſunt. Inteſtinulum princeps veſiculæ (*l l*) in craſſum obtuſum cæcum conum terminatur. In hoc inteſtinulum octo, decemve inſeruntur appendices (*m m n n*), quarum primæ ſolent ramoſæ eſſe (ut *m n*), non tamen conſtanter; ultimæ potius ſimplices ſunt (ut *m m*). Aliquid ſimile et *Leal. Lealis* vidit, et *Henricus Baſſius, Obſerv. Anat. Chir. Dec.* 1. n. V. T. 2. *f f*; ſed ille nimis breves appendiculas fecit, tum iſte, anulumque is præterea addidit, quem certo novi plicam eſſe, non verum circulum. Unice addo, adeo magnas et compoſitas appendices me vidiſſe, ut quæ truncus ſit, quæ appendix, non facile definires.

ICONUM EXPLICATIO.

TAB. II.

FIG. 1. *Teſtis Mercurio repletus.*

a Ductus deferens, ſenſim complicatis vaſis.
b Pars ima, ubi contra ſeipſum adſcendere incipit cum epididymidis nomine.
c Epididymis tota repleta ex ſerpentino vaſculo compoſita.
d Caput epididymidis diſſolutum.
e e e e e Totidem coni vaſculoſi, in quos caput epididymidis reſolvitur.
f f Vaſcula efferentia ſemen ex conis orta, pauca notavi literis, ne iconem corrumperem.
g g Rete teſtis.
h h Aliquot ductus rectilinei. Reliqui globuli diſſoluti ſunt ab argento vivo, per rupta aliqua vaſcula effuſo, quos volui expreſſos, ne quidquam veritati iconis decederet.
i Caro teſtis nuda.

FIG. 2.

a a Veſica urinaria.
b Fibrarum longitudinalium planum poſterius.
c Proſtata.
d d Ureteres.
e Arteriæ veſicularum.
f g Ductus deferentes in celluloſo fine ſuo.
h Veſicula ſeminalis dextra, non mutata.
i Ductus ſeminifer, qui proſtatam perforat.
l Veſicula ſeminalis ſiniſtra cera repleta et expedita. Diſſolutis corniculis hinc multo longior.

m m Cæcæ appendices veſiculæ, quæ in hoc cadavere breves fuerunt.
n n Appendices aliquæ ramoſæ.
o Ductus ſeminifer per proſtatam euns.
p Ductus veſiculæ excretorius ipſi inſertus.

XIII. *A Letter from* John Martyn, *M. D.* Prof. Botan. Cantab. & F.R.S. *to the Preſident, concerning an* Aurora Borealis *ſeen* February 16. 1749-50.

SIR, *Chelſey*, Feb. 21. 1749-50.

Read Feb. 22. 1749-50. ON *Friday* the 16th there was a bright *Aurora Borealis*, the Northern Part of the Sky being intirely filled with a pale Light, in which frequent Coruſcations were viſible. Beſides theſe Lights, there was a perfect uniform Arch, extending from Eaſt to Weſt: the Colour of it was the ſame with that of the *Aurora*; with which however it did not ſeem to have any Communication, being placed ſeveral Degrees to the Southward. The Shoulders of *Orion* were viſible thro' this luminous Arch, in the Weſtern Part of it, and *Cor Leonis* in the Eaſtern Part. I did not happen to ſee it till about a Quarter before Ten; and at Ten it diſappeared. The Weather was then, and has been ever ſince, exceedingly warm for the Seaſon. The Walls are covered with Bloſſoms; and the Hyacinths, Daffodils, *&c.* are blown before the uſual time. I am, with the greateſt Reſpect,

SIR,

Your moſt humble Servant,

JOHN MARTYN.

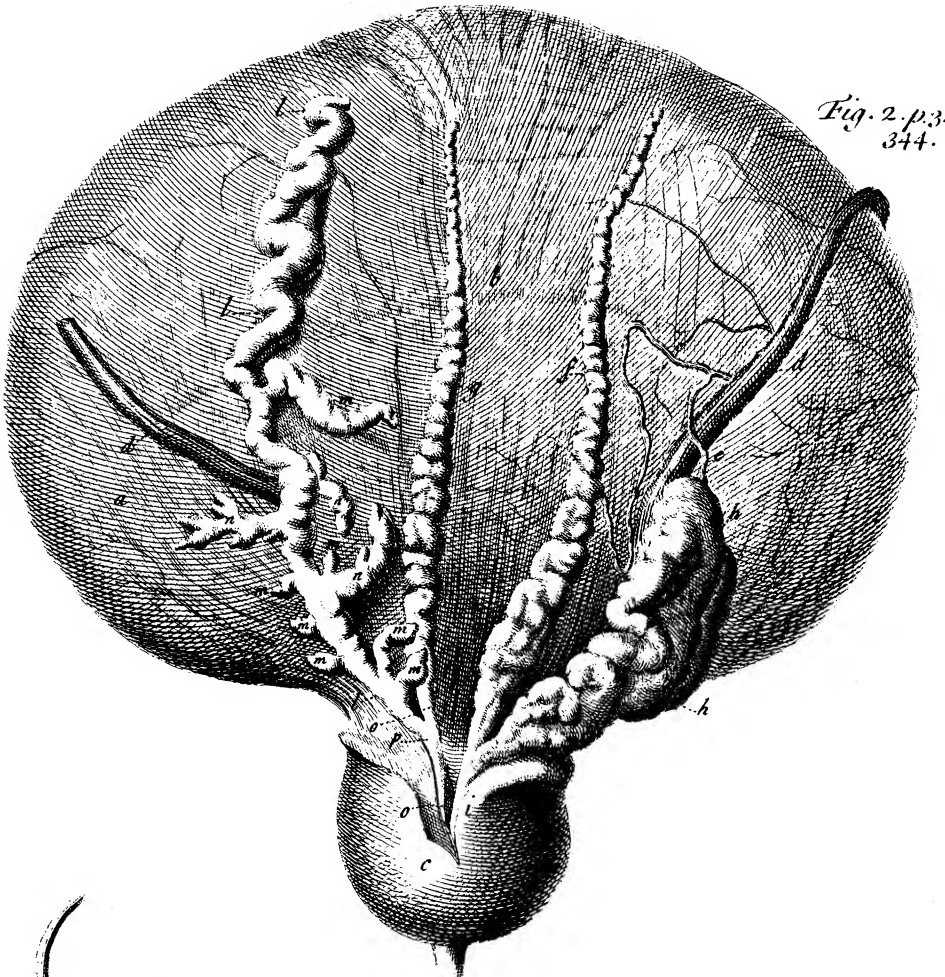
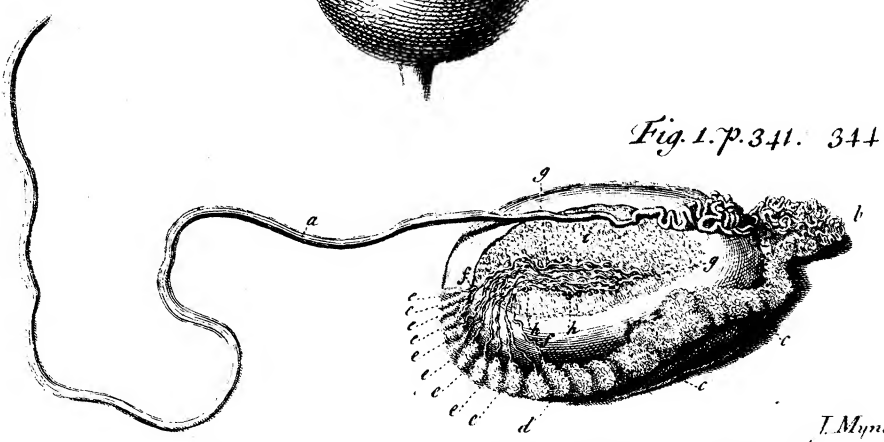


Fig. 2. p. 343. 344.

Fig. 1. p. 341. 344.



J. Mynde sc.